

(12) DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITÉ DE COOPÉRATION  
EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)

(19) Organisation Mondiale de la Propriété  
Intellectuelle  
Bureau international



(43) Date de la publication internationale  
3 juin 2004 (03.06.2004)

PCT

(10) Numéro de publication internationale  
WO 2004/047451 A1

(51) Classification internationale des brevets<sup>7</sup> : H04N 7/30,  
17/00

(72) Inventeurs; et

(21) Numéro de la demande internationale :  
PCT/FR2003/003132

(75) Inventeurs/Déposants (pour US seulement) : MON-  
TARD, Nathalie [FR/FR]; 23, rue des Allemands, f-57000  
Metz (FR). BAINA, Jamal [FR/FR]; 47, rue Saint Joseph,  
F-54250 Champigneule (FR).

(22) Date de dépôt international :  
22 octobre 2003 (22.10.2003)

(74) Mandataires : DE ROQUEMAUREL, Bruno etc.; No-  
vagraaf Technologies, 122, rue Edouard Vaillant, F-92593  
Levallois Perret Cedex (FR).

(25) Langue de dépôt : français

(26) Langue de publication : français

(30) Données relatives à la priorité :  
02/14329 15 novembre 2002 (15.11.2002) FR

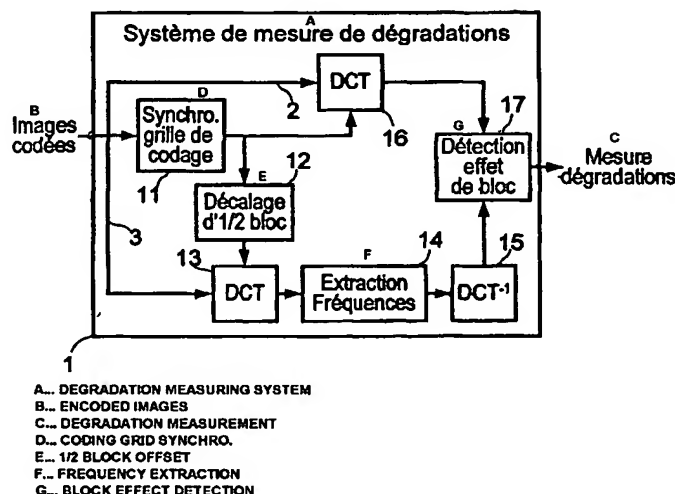
(81) États désignés (national) : AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ,  
BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ,  
DE, DK, DM, DZ, EC, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM,  
HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK,  
LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX,  
MZ, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD,  
SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG,  
US, UZ, VC, VN, YU; ZA, ZM, ZW.

(71) Déposant (pour tous les États désignés sauf US) : TELED-  
IFFUSION DE FRANCE [FR/FR]; 10, rue d'Oradour-  
sur-Glane, F-75732 Paris Cedex 15 (FR).

[Suite sur la page suivante]

(54) Title: METHOD AND SYSTEM FOR MEASURING VIDEO IMAGE DEGRADATIONS INTRODUCED BY AN ENCOD-  
ING SYSTEM WITH THROUGHPUT REDUCTION

(54) Titre : PROCEDE ET SYSTEME DE MESURE DES DEGRADATIONS D'UNE IMAGE VIDEO INTRODUITES PAR UN  
CODAGE A REDUCTION DE DEBIT.



(57) Abstract: The invention relates to a method of measuring the degradations in a digitised image, which are introduced during the encoding of said image. The inventive method consists in: retrieving (11) the block decomposition of the image used during the encoding thereof; offsetting (12) the coding grid in relation to the image such as to define an analysis block decomposition of the image, whereby each analysis block covers a boundary between two adjacent blocks; applying a transform calculation (13) to the pixel data of the image which is encoded using the offset coding grid; extracting (14) the transformed coefficients obtained for each analysis block, coefficients which are likely to be affected by a block effect; applying an inverse transform calculation (15) to the extracted transformed coefficients in order to determine the pixel data of each analysis block; and, for each analysis block, calculating (17) a degradation indicator and, subsequently, the degradation of the image from the degradation indicators for each analysis block.

[Suite sur la page suivante]

WO 2004/047451 A1